# ⑩日本国特許庁(JP)

40 特許出顧公開

# ⑫ 公 開 特 許 公 報 (A) 平2−112574

Mint. Cl. 5

識別配号

庁内整理番号

❷公開 平成2年(1990)4月25日

E 05 B 65/20 65/32

8810-2E 8810-2E

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全8頁)

**公発明の名称** バン型自動車のバックドアロック装置

②特 顧 昭63-263358

**29**出 顧 昭63(1988)10月19日

@ 新 明 者 白 鳥 直 樹 山梨県韮崎市大草町下条西割1200 三井金属鉱業株式会社

韮崎工場内

⑫発 明 者 植 田 良 明 神奈川県藤沢市土棚8番地 いする自動車株式会社藤沢工

場内

- 御発 明 者 水 戸 部 勇 神奈川県藤沢市土棚8番地 いすゞ自動車株式会社藤沢工

場内

切出 願 人 三井金属鉱業株式会社

東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号

⑦出 願 人 いすく自動車株式会社

東京都品川区南大井6丁目22番10号

四代 理 人 弁理士 新関 宏太郎

外2名

## 明 鋼 寶

## 1. 発明の名称

パン型自動車のパックドアロック装置

# 2. 特許請求の範囲

パン型自動車1のパックドア2を上部ガラス **扉3と下部金属扉4とにより形成し、前記下部** 金属第4の左右中間位置の外側には前記下部令 属扉 4 を開扉させる開闢ハンドル5 と前記上部 ガラス師3を開輝させる開錠ポタン8とを取付 け、前記上部ガラス扉3の下線の左右中間位置 にはストライカ8を固定し、前記下部金属腺 4 には前記ストライカ8の係合するロック装置9 と談下部金属罪4を車体側にロックする右ロッ ク装置10及び左ロック装置11とを設け、前記ロ ック装置9には前記開錠ボタン6を閉錠操作し ないときは前記関群ハンドル5の関係操作不能 であるが前記開袋ボタン6を開錠操作すると前 配開 豚ハンドル 5 の 豚原操作可能となる離脱機 構を設けたパン煮自動車のパックドアロック姿 盘.

## 3. 発明の詳細な説明

# (産業上の利用分野)

· 本発明は、パン型自動車のパックドアロック 装置に係るものである。

# (従来技術)

従来実公昭47-31540号公報には、バン型自動車のバックドアを上部ガラス扉と下部金属扉の左右・一部により形成し、前記下部金属扉の左右・一個位置の単体室内側には開扉ハンドルを有する開展を置を取付け、前記上部ガラス扉の下線の左右ロックを置と左ロックを置と左ロックを置とを設けたバン型自動車のバックドアロックを置か記載されている。

# (発明が解決しようとする課題)

前記公知のパン型自動車のパックドアロック 装置は、上部ガラス扉を開頭しないうちは、下 部金属原は開闢できない構造ではあるが、

- ① 下部金属庫の開原ハンドルを有する開席袋 置は、下部金属庫の外側に設けることはできず、下部金属庫の内側に設けてあるから、室 内を狭くし荷物格納の邪魔になる。
- ② また、前記③の構造のため、下部金属層を 開席させて荷物を出入させるとき、下部金属 類より上方に突出す開席ハンドルが荷物出入 の邪魔になる。
- ② 構造が複雑になる。

という理解がある。

しかし、下記のようにすると、下部金属群の 御財ハンドルを下部金属群の外側に設けること ができ、室内を広くし、また荷物山入も容易に なるものが得られる。

#### (課題を解決するための手段)

よって本発明は、バン型自動車1のバックドア2を上部ガラス原3と下部金属原4とにより形成し、前記下部金属原4の左右中間位置の外側には前記下部金属原4を開原させる開原ハンドル5と前記上部ガラス第3を開算させる開発

第2図は下部金属原4側の配置図であり、9 は前記ストライカ8の係合するロック装置、10 は下部金属原4を単体側にロックする右ロック 装置、11は同左ロック装置である。

前記ロック袋観9には、ストライカ8と係合 して回転するラッチ12と、ラッチ12の逆転を防 止するラチェット13が軸14、軸15により軸着さ れている。

ラチェット13の一側には、屈曲片18が形成され、屈曲片18にレパー17の爪18が係合し、レパー17の爪18の反対側に閉錠ボタン8と連結するロッド19を軸着して、開錠ボタン8を押すと、レパー17が回動してラチェット13を回動させ、ラチェット13とラッチ12の係合を離脱させて、ストライカ8をラッチ12から開放し、上部ガラス第3を開発する。

前記ラッチ12の近例位置には、ロックレバー 20の中間部が軸21により軸着される。軸21の外 時にはロックレバー20を常に第4回、第6回で 左回転させるコイルパネ22が取付けられる。 ボタン8とを取付け、前記上部ガラス原3の下級の左右中間位置にはストライカ8を固定し、前記下部金属原4には前記ストライカ8の係合するロック装置9と映下部金属原4を車体値にロック装置9には前記開かり、前記ロック装置9には前記開かいとの開発操作であるが前記開かいというの開発性であるが前記開かいというの開発性である。

## (実施例)

本発明の一実施例を図面により説明すると、 1はパン型自動車、2はパックドア、3はパックドア2の上部ガラス扉、4はパックドア2の 下部会属脈である。

ロックレバー20の先端23は、ラッチゼがストライカ8と噛み合った状態ではラッチゼの外間により押圧されて右回転して(第4回及び第7回)後述するように下部金属原4は開かない。

ロックレバー20の拡部24には、透孔25が穿孔され(第8図)、透孔25には中間リンク28の一幅の動27が軸装される。中間リンク28の一幅の軸27とは反対側にピン28が設けられる。

29と30は前後の取付板であり、取付板29には 輸31によりオープンレバー32と、左用レバー33 と右用レバー34が輸送される。

オープンレバー32の一片35 (第6図) には、 意曲片38が形成され、屈曲片38には関係ハンドル5を関係操作すると回動する回動レバー37の 爪38が係合する。39は回動レバー37と関係ハン ドル5を結合するロッドである。

オープンレバー82の他片40には空振導41と、 非空振講42とを形成し、これらに前記ピン28が 低合する。

左用レバー33 (第11図) の中間位置には、前

記字空振構なと合致する長端45があり、長端43 の軸81側には返講44が形成され、返講44の側部 には、間隔をおいて扇形窓45を形成する。

取付板30 (第8図) にはラッチ12のストッパー46を執行で執着する。執行にはコイルパネ48を巻き、コイルバネ48でストッパー46を常にラッチ12から外れる方向に付勢させる。

ストッパー48には起立片49を設け、これを前配局形窓45に遊安させる。起立片49は隔形窓45より編小であり、扇形窓45内で動くことができる。

左用レバー33の先端51には左ロック装置11に 至るロッド50が軸着される。

右用レバー34 (第12図) は輸31の輸着部より 関側に伸び、一方52の先編には右ロック装置10 に至るロッド53が輸着され、他方54には、前記 長隣43と合う長講55と、逸森44と合う逸講56と、 扇形窓45と合う扇形窓57が、それぞれ形成される。

前記長壽43、返諱44、長壽55、返諱68にほピ

₩.

## (第8図の説明)

次に、第3図において、開錠ボタン8にキーを差込み開錠すると、開錠ボタン8を押し込めるようになる。開錠ボタン8を押すと、実起58が突き出て、回動レバー59を回転させ、ロッド19を牽引し、レバー17を左回転させる。

すると、第8 関のようにレバー17の爪18 でラチェット13 の屈曲片15 を押すから、ラチェット 13 は軸15 を中心に右回動し、ラチェット13 はラッチ12 から外れる。そのため、ラッチ12 は自由 となりストライカ8 を開放し、上部ガラス解3 を開くことができる。

そして、第7図では、ラッチ12の外間面にロックレバー20の先端23が当接していて、そのためロックレバー20は軸21を中心に、図面上、粉右回りさせられているので、ロックレバー20に軸27で連結されている中間リンク28が下げられて、中間リンク28のピン28は非空振講22の最下、端の空振講41のあるところに臨む位置にあるが、

ン28が神通され、前記風形窓57には起立片48が 増通する。

前記開錠ポタン6は、先端に突起58があり、 突起58が突き出ると回動レバー50を回動させて ロッド19を牽引する。60は右ストライカ、61は 左ストライカである。

第13、14図は、右左ロック装置10、11を示し、 62はラッチ、63はラチェット、64はリンクであ る。

#### (作用)

次に作用を述べる。

#### (第7図の説明)

バックドア2を開尿してあるときは、第7図の状態である。この状態では、閉豚ハンドル5を開尿操作して、ロッド30を遊引し、回動レバー37を回転させ、回動レバー37の爪38で屈曲片38を押し、オープンレバー32を執31を中心に回転させても、ピン28が空振講41に臨んでいるから空振りであり、したが、て、右用レバー34と左用レバー33は回動せず、下部金属豚4は開かな

第8図では、ラッチにがパネで回転して、ロックレパー20の先端23が、ラッチにの小径部分に なむので、ロックレパー20はコイルパネ22(第 8図)のパネ作用で、少しばかり左回転して、 中間リンク26を上動させ、中間リンク26のピン 28は、非空振講42の最上部に移動する。

# (第9図の説明)

したがって、右用レパー34によりロッド53を

変引して右ロック装置10のラチェット63を回転させ、ラチェット63とラッチ62の係合を外し、 同様に左用レバー33によりロッド50を変引して 左ロック装置11のラチェット63を回転させ、ラ チェット63とラッチ62の係合を外し、右ストラ イカ60、左ストライカ61との係合を解除して下 部金属扉4を開くことができる。

しかして、上記のように左用レバーSS、右用 レバーS4が回動すると、これに形成されている 頭形窓45、扇形窓57も共に回動することになる。 扇形窓45、扇形窓57にはストッパー48の起立片 48が係合しているから、ストッパー48は軸行を 中心に少しばかり右回転させられることになり、 ストッパー48の先端はラッチ12の外層面に当接 して、ラッチ12が左回転できなくなる。

これは、下部金属原4を開いたときは、上部 ガラス原3が下がっても、閉扉されないように するためでる。

#### (第10図の説明)

第10回は、右ロック装置10、左ロック装置11

## (効果)

従来公知の実公昭47-31540号公報に 記載されたパン型自動車のバックドアロック装 では、上部ガラス原を開扉しないうちは、下部 金屋原は開席できない構造ではあるが、

- ③ 下部金属原の開解ハンドルを有する開算装置は、下部金属原の外側に設けることはできないので、下部金属原の内側に設けてあるから、室内を狭くし荷物格的の邪魔になる。
- ② また、前記③の構造のため、下部金属扉を 開扉させて荷物を出入させるとき、下部金属 扉より上方に突出す開扉ハンドルが荷物出入 の邪魔になる。
- ② 構造が複雑になる。

という課題があった。

しかるに本発明は、パン型自動車1のパックドア2を上部ガラス第3と下部金属第4とにより形成し、前起下部金属第4の左右中間位置の外側には前記下部金属第4を開扉させる開扉ハンドル5と前記上部ガラス解3を開靡させる開

がともに完全ロックされない限り、ストライカ 8とラッチ12の噴合いができないときの状態図 である。上部ガラス扇3の閉原は、トランクの 閉扉とは、麺を異にする。トランクの場合は、 堅牢な車体に対して閉扉するから、思い切り閉 原動作しても破損しない。

しかし、バン型の場合は、不安定な下部会属 原4に対して上部ガラス原3を開解するから、 下部金属原4が少しでも不安定(一方のみロック)状態で開解操作すると事故・破損の原因に なる。

本発明実施例の左用レバー33・右用レバー34が1本のレバーでなく、部品を別にしたのは、この対策によるためであり、一方がロックされてカリ、一方がロックされていとき、即ち、第10区のように、右用レバー34が傾斜し、左用レバー33が垂直になったときでも、右用レバー34の扇形窓57が作用して、ストッパー46がラッチ12に対するストライカ8の係合を拒否するのである。

袋ボタン6とを取付け、前記上部ガラス声3の下級の左右中間位置にはストライカ8を固定し、前記下部会属 A 4 には前記ストライカ8の係合するロック装置9と被下部金属 A 4 を車体側にロックする右ロック装置10及び左ロック装置11とを設け、前記ロック装置9には前記開かいドル5の開操作であるが前記開発ボタン6を開鍵操作すると前記開かいンドル5の開爆作すると前記開かいンドル5の開爆作であるが前記開発ボタン6を開鍵操作すると前記開かいンドル5の開爆作可能となる酸脱機構を設けたバン型自動車のバックドアロック装置としたものであるから、

- ① 離脱機構を設けたので、下部金属第4の開 がハンドル5を、下部金属第4の外側に設け ることができ、公知例のように室内を狭くし ないから荷物格納容積を広くできる。
- ② また、前記③の構造のため、下部金属原4 を開原させると、関係ハンドル5は下部金属 原4より下方に失出すので、関係ハンドル5 は荷物出入の邪魔をしない。
- ② 構造が簡単になる。

という効果を奏する。

# 4. 図面の簡単な説明

第1図はバックドアの斜視図、第2図は開か 装置の配置図、第3図は開が装置の斜視図、第 4図はロック装置の平面図、第6図はロック装置の分解図、第 6図はロック装置の分解図、第8 との偏面図、第6図はロック装置の分解図、第 7図は閉が状態の作用説明図、第8図は上部が ラス線を開放するときの作用説明図、第9回 下部金属がの右ロック装置が係合していいますの作用説明図、第11図は左用レバーの平 面図、第12図は右用レバーの平 位に、第12図は右用レバーの平は た右ロック装置の断面図、第14図は同傾面図で ある。

#### 符号の説明

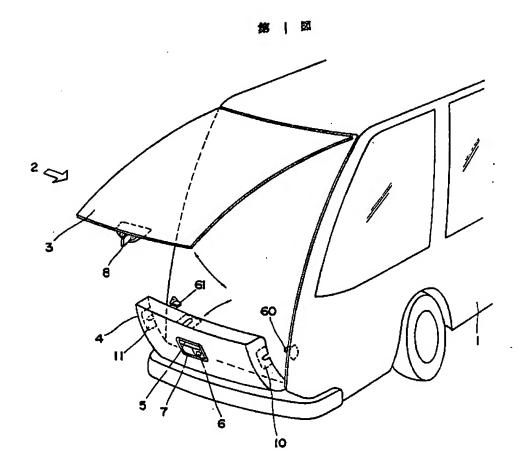
1 … バン型自動車、2 … バックドア、3 … 上 部ガラス原、4 … 下部金属原、5 … 開原ハンドル、6 … 開錠ポタン、7 … 開原装置、8 … スト ライカ、9 … ロック装置、10 … 右ロック装置、 11 … 左ロック装置、12 … ラッチ、13 … ラチェッ ト、14 …輪、15 …輪、18 …屈曲片、17 …レバー、18 …爪、19 …ロッド、20 …ロックレバー、21 … 軸、22 …コイルバネ、23 …先蟾、24 …基部、25 … 透孔、28 …中間リンク、27 …輪、28 …ピン、 29 …取付板、30 …取付板、31 …輪、32 …オープ ンレバー、33 …左用レバー、34 …右用レバー、 35 …一片、35 …屈曲片、37 …回動レバー、39 … 爪、39 …ロッド、40 … 他片、41 …空根溝、42 … 非空編構、43 …長褥、44 … 為擠、45 … 用形窓、 46 … ストッパー、47 …輪、48 …コイルバネ、48 …起立片、50 …ロッド、51 …先端、52 …一方、 53 …ロッド、54 …他方、55 …長緯、56 … 选褥、 57 …扇形窓、56 …突起、59 …回動レバー、50 … 右ストライカ、61 …左ストライカ、62 …ラッチ、63 … ラチェット、64 … リンク。

特許出願人 三井金属鉱菜株式会社

外1名

代理人弁理士 新 関 宏太郎

外2名



—459— B∽B∽CS ~∛♦\* †M\_O•X== B≪CC≪C

